

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/056849 A1

(51) 国際特許分類⁷:
C23C 14/34, 14/14, G11B 7/24

C22C 5/06,

(74) 代理人: 田中 大輔 (TANAKA, Daisuke); 〒1130033
東京都文京区本郷1丁目15番2号 第1三沢ビル
Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018366

(22) 国際出願日: 2004年12月9日 (09.12.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-411717
2003年12月10日 (10.12.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 田中貴
金属工業株式会社 (TANAKA KIKINZOKU KOGYO
K.K.) [JP/JP]; 〒1038206 東京都中央区日本橋茅場町
2丁目6番6号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 小幡 智和
(OBATA, Tomokazu) [JP/JP]; 〒2591146 神奈川県伊
勢原市鈴川26番地 田中貴金属工業株式会社 伊
勢原工場内 Kanagawa (JP). 柳原 浩 (YANAGIHARA,
Hiroshi) [JP/JP]; 〒2591146 神奈川県伊勢原市鈴川
26番地 田中貴金属工業株式会社 伊勢原工場内
Kanagawa (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイドスノート」を参照。

(54) Title: SILVER ALLOY WITH EXCELLENT REFLECTANCE-MAINTAINING CHARACTERISTICS

(54) 発明の名称: 反射率維持特性に優れた銀合金

WO 2005/056849 A1

(57) Abstract: Disclosed is a silver alloy with excellent reflectance-maintaining characteristics which mainly contains silver and comprises, as a first additional element, at least one element whose melting point is higher than that of silver. The first additional element is preferably copper, manganese, silicon, nickel, cobalt, yttrium, iron, scandium, zirconium, niobium, molybdenum, tantalum or tungsten. It is also preferable that the silver alloy further comprises, as a second additional element, at least one of platinum, gold, rhodium, iridium, ruthenium, palladium, chromium, germanium, indium, tin, lead, aluminum, calcium, gallium, bismuth, antimony, strontium, hafnium, gadolinium, samarium, neodymium, lanthanum, cerium, ytterbium and europium.

(57) 要約: 本発明は、銀を主成分とし、第1の添加元素として銀より高融点の元素を少なくとも1種含んでなる反射率維持特性に優れる銀合金である。本発明において、第1の添加元素は、銅、マンガン、シリコン、ニッケル、コバルト、イットリウム、鉄、スカンジウム、ジルコニウム、ニオブ、モリブデン、タンタル、タングステンが好ましい。また、本発明では、第2の添加元素として、白金、金、ロジウム、イリジウム、ルテニウム、パラジウム、クロム、ゲルマニウム、インジウム、錫、鉛、アルミニウム、カルシウム、ガリウム、ビスマス、アンチモン、ストロンチウム、ハフニウム、ガドリニウム、サマリウム、ネオジウム、ランタン、セリウム、イッテルビウム、ユーロピウムの少なくとも1種を含むものが好ましい。